

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-237274

(43)Date of publication of application : 09.09.1997

(51)Int.Cl. G06F 17/24
G06F 9/06
G06F 12/00
G06F 17/21

(21)Application number : 08-043541

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 29.02.1996

(72)Inventor : KAKITA NAOKO

TSUCHIDA TAKAYUKI

ISHIKAWA KATSUTOSHI

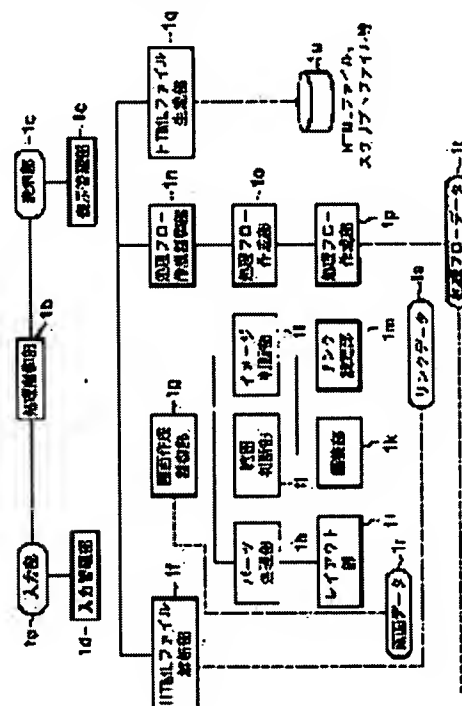
UEDA KUNIO

(54) METHOD AND DEVICE FOR GENERATING HTML FILE FOR WWW

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a tool for generating an HTML file for WWW with the same appearance as a situation viewed by means of a viewer for WWW and for generating a scrip file for WWW without programming.

SOLUTION: An HTML file generation part 1q generates the file for WWW such as the HTML file and the script file from generated screen data, processing flow data and link data under the control of a processing control part 1b. An HTML file analysis part 1f reads the previously generated HTML file, analyzes a content and converts it into screen data and processing flow data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

rejection]

[Kind of final disposal of application other than
the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-237274

(43) 公開日 平成9年(1997)9月9日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/24			G 0 6 F 15/20	5 5 8
9/06	5 3 0		9/06	5 3 0 V
12/00	5 4 7		12/00	5 4 7 H
17/21			15/20	5 7 0 D

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平8-43541

(22) 出願日 平成8年(1996)2月29日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 柿田 尚子

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(72) 発明者 土田 孝行

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(72) 発明者 石川 勝敏

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

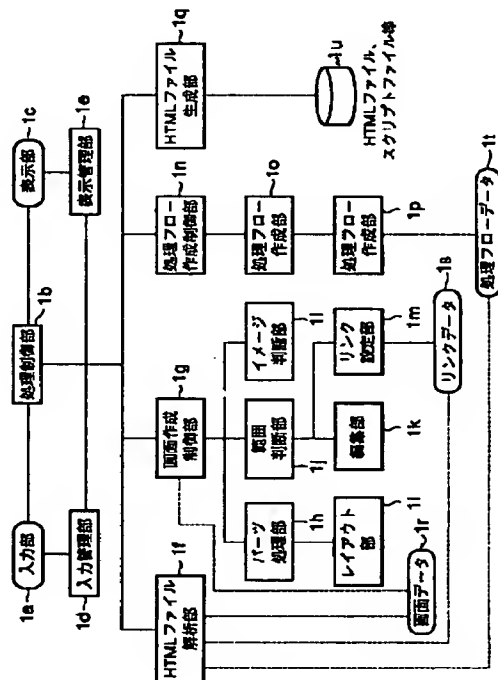
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 WWW用HTMLファイル作成方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】本発明は、WWW用HTMLファイルをWWW用ビューワーにて見る状況と同様の外観で作成することができ、かつWWW用スクリプトファイルをプログラミングレスにより作成することができるツールを提供する。

【解決手段】HTMLファイル生成部1qは処理制御部1bの制御の下に、作成された画面データ、処理フローデータ及びリンクデータから、HTMLファイル、スクリプトファイル等のWWW用ファイルを作成する。HTMLファイル解析部1fは、処理制御部1bの制御の下に、既に作成されているHTMLファイルを読み込み、内容を解析して画面データや処理フローデータに変換する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示手段及び入力手段を有するデータ処理システム上で、WWWホームページ作成用HTMLファイルを作成する方法であって、表示画面上でホームページとなるファイル作成用の画面を作成するステップと、作成された画面上のフォームに対応した部分に処理フローデータを作成するステップと、作成された画面上のある部分に、他のホームページをリンク付けするステップと、作成された画面データと処理フローデータを格納するステップと、作成された画面データと処理フローデータ及びリンクデータからHTMLファイルを生成するステップと、作成された画面データと処理フローデータ及びリンクデータからスクリプトファイルを生成するステップとを備えて、グラフィカルなインタフェースによりWWW用ファイルを生成することができることを特徴とするWWW用HTMLファイル作成方法。

【請求項2】 画面を作成するステップには、表示手段により表示されるボタン、ライン、イメージなどの画面作成用パーツを入力手段により選択し、作成する画面上に配置するステップを含む請求項1記載のWWW用HTMLファイル作成方法。

【請求項3】 リンク付けするステップには、画面上に入力された文字列を指定するステップと、画面上に配置されたイメージを指定するステップと、表示ステップにより表示される範囲指定用パーツを入力手段により選択し、既に配置されたイメージ上で範囲指定することによりリンク元を指定するクリックブルイメー指定ステップと、リンク先を指定するステップと、文字指定ステップにより指定された部分をリンクしたことを示す表示を行なうステップとを含む請求項1記載のWWW用HTMLファイル作成方法。

【請求項4】 処理フローを作成するステップには、画面上に配置された画面作成用パーツを選択し、処理フロー作成用画面を表示するステップと、使用可能な処理ファンクションを表示するステップと、表示されたファンクションを選択するステップとを具備してなる請求項1記載のWWW用HTMLファイル作成方法。

【請求項5】 既に存在するHTMLファイルを読み込むステップを有して、既に存在するHTMLファイルを解析し、グラフィカルに編集できる環境に表示することができることを特徴とする請求項1記載のWWW用HTMLファイル作成方法。

【請求項6】 表示手段及び入力手段を有するデータ処理システム上で、WWWホームページ作成用HTMLファイルを作成する装置であって、表示画面上で、ホームページとなるファイル作成用の画面を作成する画面作成手段と、作成された画面上のフォームに対応した部分に処理フローデータを作成する処理フロー作成手段と、作成された画面上のある部分に、他のホームページをリ

ンク付けするリンク手段と、

作成された画面データと処理フローデータを格納するデータ格納手段と、

作成された画面データと処理フローデータおよびリンクデータから、HTMLファイルを生成するHTML生成手段と、

作成された画面データと処理フローデータおよびリンクデータから、スクリプトファイルを生成するスクリプト生成手段とを具備し、

グラフィカルなインタフェースによりWWW用ファイルを生成することができることを特徴とするWWW用HTMLファイル作成装置。

【請求項7】 画面作成手段に、表示手段により表示されるボタン、ライン、イメージなどの画面作成用パーツを入力手段により選択し、作成する画面上に配置するパーツ配置手段を具備してなる請求項6記載のWWW用HTMLファイル作成装置。

【請求項8】 リンク手段に、画面上に入力された文字列を指定する文字指定手段と、画面上に配置されたイメージを指定するイメージ指定手段と、表示手段により表示される範囲指定用パーツを入力手段により選択し、すでに配置されたイメージ上で範囲指定することによりリンク元を指定するクリックブルイメー指定手段と、リンク先を指定するリンク先指定手段と、前記文字指定手段により指定された部分をリンクしたことを示す表示を行うリンク表示手段とを具備してなる請求項6記載のWWW用HTMLファイル作成装置。

【請求項9】 処理フロー作成手段に、画面上に配置された画面作成用パーツを選択し、処理フロー作成用画面を表示する処理フロー作成画面起動処理手段及び処理フロー作成画面表示手段と、使用可能な処理ファンクションを表示するファンクション表示手段と、表示されたファンクションを選択するファンクション選択手段とを具備してなる請求項6記載のWWW用HTMLファイル作成装置。

【請求項10】 既に存在するHTMLファイルを読み込むファイル読み込み手段を具備し、既に存在するHTMLファイルを解析して、グラフィカルに編集できる環境に表示することができる請求項6記載のWWW用HTMLファイル作成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、WWW (World Wide Web) 用のHTML (Hyper Text Markup Language) ファイル作成環境を実現するWWW用HTMLファイル作成方法及びWWW用HTMLファイル作成装置に関する。

【0002】また、本発明は、WWW用HTMLファイルをWWW用ビューワーにて見る状況と同様の外観で作成することができ、かつWWW用スクリプトファイルを

プログラミングレスにより作成することができるWWW用HTMLファイル作成方法及びWWW用HTMLファイル作成装置に関する。

【0003】

【従来の技術】従来のHTMLファイルの作成に於いては、テキストエディタを使用してHTMLファイル特有のタグと呼ばれるコマンドを入力してゆくことにより作成し、更にWWW用ビューワーに作成したHTMLファイルを表示させ、外観を確認するという作業を繰り返すことによりHTMLファイル作成を行っていた。

【0004】また、HTMLファイルに付随するスクリプトファイルの作成に於ては、テキストエディタを使用して処理したい処理ロジックをスクリプト言語の仕様に従ってプログラミングを行うことにより作成していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来では、WWW用HTMLファイルを作成するために、HTMLファイルのタグを感知し、更にはスクリプト言語のプログラミングを習得していなければならず、手軽にWWWのホームページを作成することができなかった。更に、テキストベースで作成しなければならないため、作成しながらにして実際にWWW用ビューワーで外観を見ることができず、ある程度作成してからWWW用ビューワーを立ち上げ、確認し、変更したい部分をチェックするなどして、再度テキストエディタで編集をするという作業を繰り返さなければならないという、作成者にとって非常に使い難いものであった。

【0006】本発明は上記実情に鑑みなされたもので、WWW用HTMLファイル作成に於いて、HTMLファイル特有のタグというコマンドを意識せずにWWW上で見る外観と同様の状態で作成することができ、また、スクリプト言語を意識することなく、直接プログラミングせずに、処理を記述することができる、操作性に優れた、ワードプロセッサ感覚でHTMLファイルを作成することができる効率のよいWWW用HTMLファイル作成方法及びWWW用HTMLファイル作成装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、WWW用HTMLファイルを作成する環境として、ホームページとなる画面の作成と、フォームの作成、他のホームページのリンク付け、及びHTMLファイルやスクリプトファイルの自動生成によるHTMLファイル作成完了までの一連の作業を1つのツールで実現することを特徴とする。

【0008】一連の作業の起動に於いては、メニューやスピードバーのボタンなどを選択することにより実現することを特徴とする。また、画面データの作成に於いては、作成用パーツを用意し、これらを選択し画面上に配置することによりフォーム等の設定を行うことができることを特徴とする。

【0009】また、作成中の画面上に入力した文字列の一部を指定して他のファイルへリンクさせることができ、かつ画面上に配置されたイメージの一部を範囲指定して他のファイルへリンクをはることができることを特徴とする。

【0010】また、処理フローデータ作成に於いては、予め用意するスクリプト処理ファンクションを組み合わせるにより、実際のスクリプト言語を使用したプログラミングなしにフォームに対応した処理を作成することを特徴とする。

【0011】また、既に作成されているHTMLファイルを読み込み、同様に編集ができることを特徴とする。すなわち、本発明の第1の発明は、表示手段および入力手段を有するデータ処理システムにて、WWW (World Wide Web) ホームページ作成用 (Hyper Text Markup Language) ファイルを作成するツールであって、表示画面上で、ホームページとなるファイル作成用の画面を作成する画面作成手段と、作成された画面上のフォームに対応した部分に処理フローデータを作成する処理フロー作成手段と、作成された画面上のある部分に、他のホームページをリンク付けするリンク手段と、作成された画面データと処理フローデータを格納するデータ格納手段と、作成された画面データと処理フローデータおよびリンクデータから、HTMLファイルを生成するHTML生成手段と、同様に作成された画面データと処理フローデータおよびリンクデータから、スクリプトファイルを生成するスクリプト生成手段とを具備することを特徴とする。

【0012】更に第2の発明は、前記HTMLファイル作成方式および装置における画面作成手段は、表示手段により表示されるボタン、ライン、イメージなどの画面作成用パーツを入力手段により選択し、作成する画面上に配置するパーツ配置手段を具備することを特徴とする。

【0013】更に第3の発明は、前記HTMLファイル作成方式および装置におけるリンク手段は、画面上に入力された文字列を指定する文字指定手段と、画面上に配置されたイメージを指定するイメージ指定手段と、表示手段により表示される範囲指定用パーツを入力手段により選択し、すでに配置されたイメージ上で範囲指定することによりリンク元を指定するクリックブルイメー指定手段と、リンク先を指定するリンク先指定手段と前記文字指定手段により指定された部分をリンクしたことを示す表示を行うリンク表示手段とを具備することを特徴とする。

【0014】更に第4の発明は、前記HTMLファイル作成方式および装置における処理フロー作成手段は、画面上に配置された画面作成用パーツを選択し、処理フロー作成用画面を表示する処理フロー作成画面起動処理と、表示手段により、使用可能な処理ファンクションを

表示するファンクション表示手段と、表示されたファンクションを選択するファンクション選択手段とを具備することを特徴とする。

【0015】更に第5の発明は、前記HTMLファイル作成方式および装置は、更にすでに存在するHTMLファイルを読み込むファイル読み込み手段を具備することを特徴とする。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図1を参照して本発明の実施形態を説明する。図1は本発明の実施形態に於けるシステムの構成を示すブロック図である。図に於いて、1aは入力部であり、キーボードやマウス、ペンなどから情報を入力する。

【0017】1bはシステム全体の制御を行なう処理制御部であり、ここでは入力部1aからのデータ及びコマンド入力に従い、図2乃至図6に示すような処理の制御を司る。

【0018】1cはディスプレイされた文字や図形データなどを表示する表示部であり、ここでは処理制御部1b及び表示管理部1eの制御の下に、図7乃至図14に示すようなHTMLファイル作成画面を表示する。

【0019】1dは入力管理部であり、入力部1aから入力されたデータ及びコマンド等によって、どのような処理を行なうかを管理する。1eは表示管理部であり、処理制御部1bの制御の下に、入力されたデータによって、どのような形態で表示部1cに表示出力するかなどを管理する。

【0020】1fはHTMLファイル解析部であり、処理制御部1bの制御の下に、既に作成されているHTMLファイルを読み込み、内容を解析して画面データや処理フローデータに変換する。

【0021】1gは画面作成制御部であり、処理制御部1bの制御の下に、画面作成時に於ける制御を行なう。1hはパーツ処理部であり、画面作成用のパーツを使用した際のパーツ種の判断やそのパーツに応じた画面上への配置等を行なう。

【0022】1iはレイアウト部であり、画面作成時の全体のレイアウトを制御する。1jは範囲判断部であり、範囲指定された部分の判断を行なう。1kは編集部であり、文字列や作成用パーツ等のコピーや削除、移動などの編集処理を行なう。

【0023】1lはイメージ判断部であり、範囲指定用パーツを使用して範囲指定を行なおうとした場合に、指定しようとする部分がイメージであるか否かを判断する。1mはリンク設定部であり、範囲指定された部分に指定された他のHTMLファイルをリンク付けする。

【0024】1nは処理フロー作成制御部であり、処理制御部1bの制御の下に、処理フロー作成時に於ける制御を行なう。1oは処理フロー作成部であり、処理フロー作成用画面や、使用可能ファンクションの表示、及び

指定されたファンクションのアーギュメント指定処理などを行なう。

【0025】1pは処理フロー表示部であり、指定されたファンクション等の処理フローを処理フロー作成画面にフローチャート形態で表示する。1qはHTMLファイル生成部であり、処理制御部1bの制御の下に、作成された画面データ、処理フローデータ及びリンクデータから、HTMLファイル、スクリプトファイル等のWWW用ファイルを生成する。

【0026】1rは画面データであり、作成された画面の文字列や使用されたパーツデータ等を格納する。1sはリンクデータ（ファイル）であり、指定されたリンク情報（リンク元の範囲、リンク先のファイル名等）を格納する。

【0027】1tは処理フローデータ（ファイル）であり、作成された処理フローデータを格納する。1uはHTMLファイル、スクリプトファイル等の格納部である。

【0028】図2乃至図6は、それぞれ本発明の実施形態に於ける処理手順を示すフローチャートである。図2は本発明の実施形態に於ける全体の処理手順を示すフローチャートである。

【0029】図2に於いて、2aは初期処理をするステップであり、メモリの確保やデータの初期化、初期画面の表示等の初期処理を行なう。2bはメニュー選択を判断するステップであり、メニューにて何が選択されたかを判断する。

【0030】2cはファイルオープンするステップであり、すでに存在するHTMLファイルをオープンするステップである。2dはHTMLファイル解析するステップであり、テキストベースで書かれているHTMLファイルの中身を解析する。

【0031】2eはデータ取込みをするステップであり、解析した結果のデータを取り込み、作成用画面に表示する。2fは文字入力があるかを判断するステップであり、作成画面上で文字の入力があるかどうかを判断する。

【0032】2gは文字入力するステップであり、キーボードやソフトキーボードなどから入力された文字を作成画面上に入力、表示する。2hは範囲指定があるかを判断するステップであり、既に入力されている文字列の1部分が範囲指定されたか否かを判断する。

【0033】2iは範囲指定処理を行なうルーチンであり、文字列の1部分が範囲指定された際の処理を行なう。2jは編集操作があるかを判断するステップであり、既に入力されている文字列や作成用パーツ等に対して編集操作が行なわれたかどうかを判断する。

【0034】2kは編集処理を行なうルーチンであり、文字列や作成用パーツに対する編集処理を行なう。2lはパーツ一覧からパーツが選ばれたかどうかを判断する

ステップであり、作成画面上に同時に表示されている作成用パーツ一覧からパーツが選ばれたことを判断する。

【0035】2mはパーツ処理するルーチンであり、作成用パーツ一覧の中から1つのパーツが選択された際に、そのパーツ処理を行なう。2nはパーツ選択がなされたかどうかを判断するステップであり、作成中の画面上に既に配置されている作成用パーツの1つが選択されているかどうかを判断する。

【0036】2oはパーツ選択処理するルーチンであり、すでに配置された作成用パーツの1つが選択された際の処理を行なう。2pはデータ解析するステップであり、作成された各データを解析し、HTMLファイルやスクリプトファイルなど、WWW用のファイルを生成する。

【0037】2qはファイルセーブするステップであり、生成したHTMLファイルやスクリプトファイルなど、WWW用のファイルを格納部1uに保存する。2rはファイルを閉じるステップであり、HTMLファイルの作成終了時に、作成用画面の情報を削除したり、メモリの解放を行なう。

【0038】図3は図2に示す範囲指定処理2iの処理手順を示すフローチャートである。図3に於いて、3aはリンク処理を行なうかどうかを判断するステップであり、メニューなどから、リンク設定の指示があったかどうかを判断する。

【0039】3bはリンク先指定ダイアログ(Dialog)を開くステップであり、リンク先のファイル名指定用のダイアログ(Dialog)を開く。3cはリンク先を指定するステップであり、リンク先のファイル名を指定する。

【0040】3dはリンクデータを登録するステップであり、指定されたファイルを指定された部分にリンクするリンク情報をリンクデータとして登録する。3eはリンク元範囲にリンク表示するステップであり、リンクした元の部分にリンクしたことが分かる表示を行なう。

【0041】3fは編集操作がなされたかどうかを判断するステップであり、範囲指定した部分に対して編集操作が行なわれたかどうかを判断する。図4は図2に示す編集処理2kの処理手順を示すフローチャートである。

【0042】図4に於いて、4aは編集対象が文字列かどうかを判断するステップであり、編集操作の対象が文字列か否かを判断する。4bは編集対象がタグ系かどうかを判断するステップであり、編集操作がタグ系かどうかを判断する。ここで言うタグ系とは、通常の削除やコピーなどの編集ではなく、HTMLファイル特有のタグを有するような編集をいう(たとえば、<BLINK><HR>など)。

【0043】4cは編集操作がタグ系かどうかを判断するステップであり、編集操作がタグ系かどうかを判断する。4dはタグ処理用ダイアログ(Dialog)を開くステップであり、作成用パーツに対してのタグ系編集(属

性)選択用のダイアログ(Dialog)を開く。

【0044】4eはタグ設定するステップであり、タグ処理用ダイアログ(Dialog)にて、属性を設定する。4fはレイアウト計算するステップであり、設定された属性に応じて全体のレイアウトを計算する。

【0045】4gはレイアウト表示するステップであり、計算されたレイアウトで全体を表示する。4hは通常編集処理を行なうステップであり、削除やコピーなどの通常の編集を行なう。

【0046】4iはタグ処理するステップであり、文字列に対してメニューなどによりタグの設定が行なわれた際に、指定されたタグの処理を行なう。図5は図2に示すパーツ処理2mの処理手順を示すフローチャートである。

【0047】図5に於いて、5aは範囲指定用のパーツかどうかを判断するステップであり、作成用パーツの一覧の中から選ばれたパーツが範囲指定用であるかどうかを判断する。

【0048】5bは範囲指定するステップであり、範囲指定用パーツを使用して、作成用画面上のある部分を範囲指定する。5cは範囲判断するステップであり、範囲指定された部分の切り出しを行なう。

【0049】5dは指定した範囲がイメージ上であるかどうかを判断するステップであり、指定された範囲がイメージ内であるかどうかを判断する。5eはリンク先指定ダイアログ(Dialog)を開くステップであり、リンク先のファイル名指定用のダイアログ(Dialog)を開く。

【0050】5fはリンク先を指定するステップであり、リンク先のファイル名を指定する。5gはリンクデータを登録するステップであり、指定されたファイルを指定された部分にリンクするリンク情報(範囲指定座標含む)をリンクデータとして登録する。

【0051】5hはリンク元範囲にリンク表示するステップであり、リンクした元の部分にリンクしたことが分かる表示を行なう。5iはメッセージを表示するステップであり、指定した範囲がイメージ上ではなかった場合、その部分にリンクをはかることができない旨のメッセージを表示する。

【0052】5jは配置位置を指定するステップであり、選ばれたパーツを配置する位置を指定する。5kはレイアウト計算を行なうステップであり、範囲された位置や大きさによって、全体のレイアウトを計算する。

【0053】5lはレイアウトを表示するステップであり、計算されたレイアウトで全体を表示する。図6は図2に示すパーツ処理2oの処理手順を示すフローチャートである。

【0054】図6に於いて、6aはリンク処理を行なうかどうかを判断するステップであり、メニューなどから、リンク設定の指示があったかどうかを判断する。6bはリンク可能パーツであるかどうかを判断するステッ

ブであり、選択されているパーツにリンクをはれるかどうかを判断する。

【0055】6cはリンク先指定ダイアログ(Dialog)を開くステップであり、リンク先のファイル名指定用のダイアログ(Dialog)を開く。6dはリンク先指定するステップであり、リンク先のファイル名を指定する。

【0056】6eはリンクデータ登録するステップであり、指定されたファイルを指定された部分にリンクするリンク情報をリンクデータとして登録する。6fはリンク元範囲にリンク表示するステップであり、リンクした元の部分にリンクしたことが分かる表示を行なう。

【0057】6gはメッセージを表示するステップであり、選択したパーツにはリンクをはることができない旨のメッセージを表示する。6hは処理フローを作成する処理を行なうかどうかを判断するステップであり、メニューなどから処理フローを作成する指示があったかどうかを判断する。

【0058】6iは処理フロー作成用画面を表示するステップであり、処理フロー作成用の画面を表示する。6jはファンクションリスト表示するステップであり、使用可能なファンクションのリストを表示する。

【0059】6kはファンクション選択するステップであり、表示されたファンクションリスの中から、処理したいファンクションを選択する。6lは処理フローを表示するステップであり、選ばれたファンクションを処理フロー作成用画面にフローチャート形態で表示する。

【0060】6mは作成終了かどうかを判断するステップであり、処理フローを終了するかどうかを判断する。6nは編集操作がなされたかどうかを判断するステップであり、選ばれたパーツに対して編集操作が行われたかどうかを判断する。

【0061】図7乃至図14はそれぞれ本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図である。ここで上記各図を参照して本発明の実施形態に於ける動作を説明する。

【0062】先ず、本発明の実施形態に於ける動作を図1を参照して説明する。入力部1aによりHTMLファイル作成が指示されると、処理制御部1bが全体のHTMLファイル作成に於ける制御を始める。

【0063】メニューにより、ファイル作成が選択されると、画面作成制御部1gにて、画面作成の制御を始める。ファイルの読み込みが指示された場合は、HTMLファイル解析部1fにて、既に作成されているHTMLファイルを解析し、画面データおよび処理フローデータ、リンクデータなどを取り込む。

【0064】新規作成が指示された場合は、画面作成制御部1gにて、初期ファイルを生成する準備を行なう。画面作成時に入力となされた際は、画面作成制御部1gにより、文字が入力されたのか、作成用パーツが選択されているのかを判断し、文字が入力されている場合は、

そのまま入力された文字列を表示管理部1eを介して表示部1cに表示する。

【0065】作成用パーツが選択されている場合は、パーツ処理部1hにて、選ばれたパーツを画面内に配置し、レイアウト部1iが既に入力されている文字と、他のパーツとの位置関係を計算し、指定場所にパーツが収まるように文字列などを改行するなどしてレイアウトする。

【0066】また、既に入力した文字が選択され編集が指示されると、編集部1kは、文字に対する削除や、コピー、大きさ設定などの編集を行なう。同様に、配置されたパーツについても編集が指示されると、編集部1kにて削除やコピー、大きさ設定等の編集を行なう。

【0067】文字のある部分を範囲指定すると、範囲判断部1jは、どの部分が範囲指定されたかを判断し、編集処理(メニューなどによりコピーや削除等の選択)が行なわれた場合は、編集部1kへ、又、リンク設定(メニューなどによりリンク設定の選択)が行なわれた場合はリンク設定部1mへ、それぞれ処理が渡される。

【0068】リンク設定部1mでは、範囲判断部1jにて判断された部分にリンクをはるために、リンク先のファイルを指定し、リンクデータ(ファイル)1sへ登録する。

【0069】上記処理により作成された画面データは、画面データ(ファイル)1rに記憶される。更に、作成用パーツの中で、範囲指定パーツを選択し、作成中の画面の一部を範囲指定すると、イメージ判断部1lは、範囲指定した部分がイメージを配置しているかどうかを判断し、イメージの部分の場合、範囲判断部1jがどの部分が範囲指定されたかを判断し、文字の場合と同様の処理を行なう。ただし、この場合はリンクデータにクリックイメージの指定であることをデータも付加する。

【0070】配置した作成用のパーツの1つに対して、処理フローデータ作成の指示がメニューなどにより行なわれると、処理フロー作成制御部1nは、処理フローデータ作成の制御を始める。

【0071】処理フローデータ作成の指示がなされると、処理フロー作成用画面、及び使用可能なファンクション一覧が処理フロー作成部1oにて表示される。一覧表示されたファンクションから処理させたいファンクションが選ばれると、処理フロー表示部1pは、フローチャート形態で処理フロー作成画面に表示する。

【0072】作成された処理フローデータは、処理フローデータ(ファイル)1tに記憶される。メニューなどによりHTMLファイル作成が指示されると、HTMLファイル生成部1qは、画面データ(ファイル)1rと、処理フローデータ(ファイル)1t、及びリンクデータ(ファイル)1sから、HTMLファイルやスクリプトファイル、その他のWWW用HTMLファイルを生成し、ユーザが指定したファイル名で格納部1uに保存

する。

【0073】本発明の実施形態に於ける、更に詳しい処理の流れをスクリプトファイル、図3乃至図6に示すフローチャート、及び図7乃至図14に示す画面遷移図を参照して説明する。

【0074】WWW用HTMLファイルの作成が指示されると、メモリの確保やデータの初期化および初期画面の表示等の処理処理を行なう(図2ステップ2a)。ここでHTMLファイル作成用画面として初期画面が表示される(図7参照)。

【0075】メニューにて『FileOpen』が選択される(図2ステップ2b)と、既に存在するHTMLファイルをオープンし(図2ステップ2c)、テキスト形式で書かれた内容の解析を行なう(図2ステップ2d)。

【0076】解析結果をメモリ内のデータバッファに取り込み(図2ステップ2e)、その情報を使用して画面上に表示する(図8参照)。HTMLファイル作成用画面が表示されている状態で、文字入力キーボードあるいはソフトキーボード等によりなされると(図2ステップ2f)、通常テキストエディタと同様に文字列は作成用画面上に入力される(図2ステップ2g)。

【0077】マウスなどにより文字列のある部分が範囲指定された場合(図2ステップ2h)、範囲指定処理(図2ステップ2i)を行なう。範囲指定処理は、指定された範囲に対して、リンクをはることがメニューなどにより選ばれると(図3ステップ3a)、リンク先指定ダイアログ(Dialog)を開き(図3ステップ3b)(図9参照)、リンク先のファイルを指定させる(図3ステップ3c)。

【0078】指定されたファイルと、範囲指定された部分との情報をリンクデータとして登録し(図3ステップ3d)、作成用画面上の範囲指定された部分をリンク表示する(図3ステップ3e)(図10参照)。

【0079】範囲指定された部分に対して、編集操作が行われた(メニューなどにより削除やコピーが選択された)場合(図3ステップ3f)は、編集処理(図2ステップ2k)を行なう。

【0080】この編集処理では、編集対象となる部分が文字列かどうかを判断し(図4ステップ4a)、文字列であった場合には、編集操作がタグ系(たとえば<HR>のような横線入力等)かどうかを判断し(図4ステップ4c)、タグ系でなければ通常の編集を行う(図4ステップ4h)。

【0081】タグ系であった場合は、そのタグに則した処理を行う(図4ステップ4i)(図11参照)。編集対象が文字列でなかった場合は、その対象によってタグ系の編集可能機能が限られるので、その対象専用のタグ処理用のタグ処理用ダイアログ(Dialog)を表示し(図4ステップ4d)、設定された後(図4ステップ4e)、その設定によって画面のレイアウトを計算し(図

4ステップ4f)、計算されたレイアウトに沿って表示を行なう(図4ステップ4g)(たとえばイメージの大きさを変更した場合、その大きさによってイメージの周辺の配置されている改行位置などが変わるため、レイアウトの計算が必要となる)。

【0082】初期処理により、作成画面上に使用できる作成用パーツ一覧を表示してあるが、その一覧の中から1つを選択した場合は(図2ステップ2l)、パーツ処理(図2ステップ2m)を行なう。

【0083】パーツ処理では、選ばれたパーツが範囲指定用のパーツかどうかを判断し(図5ステップ5a)、範囲指定用のパーツである場合は、そのパーツを使用して作成中の画面上を範囲指定させる(図5ステップ5b)。

【0084】指定された範囲がイメージ上であるかを判断し(図5ステップ5d)、イメージ上であった場合はリンク設定用ダイアログ(Dialog)を開き(図5ステップ5e)、リンク先のファイル名を指定させる(図5ステップ5f)。

【0085】指定されたファイルと、範囲指定された部分の座標データ等をリンクデータとして登録し(図5ステップ5g)、作成用画面上の範囲指定された部分をリンク表示する(図5ステップ5h)。

【0086】イメージ上以外の部分に範囲指定した場合は、その部分に範囲指定できない旨のメッセージを表示する(図5ステップ5i)。選ばれた範囲指定用のパーツではなかった場合、作成中の画面上に配置する位置を指定させ(図5ステップ5j)、その部分にそのパーツを配置する際のレイアウトを計算し(図5ステップ5k)、計算されたレイアウトにそって表示を行う(図5ステップ5l)(図12参照)。

【0087】既に作成用画面上に配置してあるパーツを選択した場合(図2ステップ2n)は、パーツ選択処理(図2ステップ2o)を行なう。パーツ選択処理では、そのパーツにリンクをはる場合は(図6ステップ6a)、リンク可能パーツかどうかを判断し(図6ステップ6b)、可能パーツであればリンク先指定ダイアログ(Dialog)(図6ステップ6c)、及びリンク先のファイルを指定させる(図6ステップ6d)。

【0088】指定されたファイルと、範囲指定された部品(パーツ)との情報をリンクデータとして登録し(図6ステップ6e)、作成用画面上のパーツをリンク表示する(図6ステップ6f)。

【0089】リンク不可能なパーツの場合は、リンクできない旨のメッセージを表示する(図6ステップ6g)。処理フロー作成がメニューなどから指示された場合は、処理フロー作成用画面を表示し(図6ステップ6i)、更に使用可能なファンクションのリストを表示し(図6ステップ6j)、選択させる(図6ステップ6k)。

【0090】選択されたファンクションを処理フローとして作成用画面上にフローチャート形態で表示し(図6ステップ6 l)、処理フローの作成が終了するまで続ける(図13参照)。

【0091】編集操作が行なわれたときには(図6ステップ6 n)、編集処理(図2ステップ2 k)を行なう。上記作業を繰り返すことにより、作成画面上で画面データ、処理フローデータ及びリンクデータを作成し、メニューにより『HTMLファイル作成』が選ばれると、上記データを使用してHTMLファイルを生成する(図14参照)。

【0092】メニューにより『終了』が選択されると、HTMLファイルの作成を終了する。上記のような操作を繰り返すことにより、WWW用HTMLファイルを簡単に作成することができ、HTMLファイル独自のタグを意識せずに、またスクリプト言語を意識せずに作成することができる。よって、ユーザの手間を省き効率のよいHTMLファイル作成用環境を提供することができる。

【0093】尚、本発明は、上述した実施形態に限定されるものではない。本発明が生成するファイルは、HTMLファイルと表現しているが、ハイパーリンクを使用するファイルや、3D表現可能なファイルを生成することもできる。また、本発明が起動する環境については、Windowsをベースに実施形態では述べたが、例えばMS-DOSやUNIX、あるいはOS/2やX-Window等であってもよい。また、作成中の1部にリンクをはる方法に関しても、実施形態方法以外に、ポップアップメニューを表示させることにより、設定の指示を与えてもよいし、警告を発する方法もDialogではなく、警告音でもかまわない。更に、処理フロー作成時の処理フロー表示形態は、そのままテキストベースで表示しても構わないし、カード型表示でもよい。要するに、その主旨を逸脱しない範囲で種々変形することができる。

【0094】

【発明の効果】本発明のWWW用HTMLファイル作成方式および装置によれば、画面上で文字列を入力しながらワープロ感覚でホームページを作成し、文字列以外の作成用パーツを選択して配置することで簡単に作成することができ、WWW用ビューワーで実際にインターネット上でネットサーフィンする際の外観と同様に作成することができ、より、HTMLファイルを簡単に作成することができる。

【0095】また、画面上に作成中の文字列やイメージの範囲を指定し、他のHTMLファイルにリンクをはることができる。また、処理するに足りる画面上の一部を指定し、その処理を提供しているファンクション一覧から選択、組み合わせることで作成することができるため、スクリプト言語を習得していないユーザでも簡単にホームページで処理を行なわせることができるHTML

ファイルを作成することができる。

【0096】これにより、実際のビューワーと同じ外観で作成することができ、操作性に優れた、簡単なインタフェースでHTMLファイルを作成することができるWWW用HTMLファイル作成環境を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に於けるシステムの構成を示すブロック図。

【図2】本発明の実施形態に於ける全体の処理手順を示すフローチャート。

【図3】図2に示す範囲指定処理2 iの処理手順を示すフローチャート。

【図4】図2に示す編集処理2 kの処理手順を示すフローチャート。

【図5】図2に示すパーツ処理2 mの処理手順を示すフローチャート。

【図6】図2に示すパーツ処理2 oの処理手順を示すフローチャート。

【図7】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図8】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図9】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図10】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図11】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図12】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図13】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

【図14】本発明の実施形態に於ける動作を説明するための画面遷移による各表示画面の構成例を示す図。

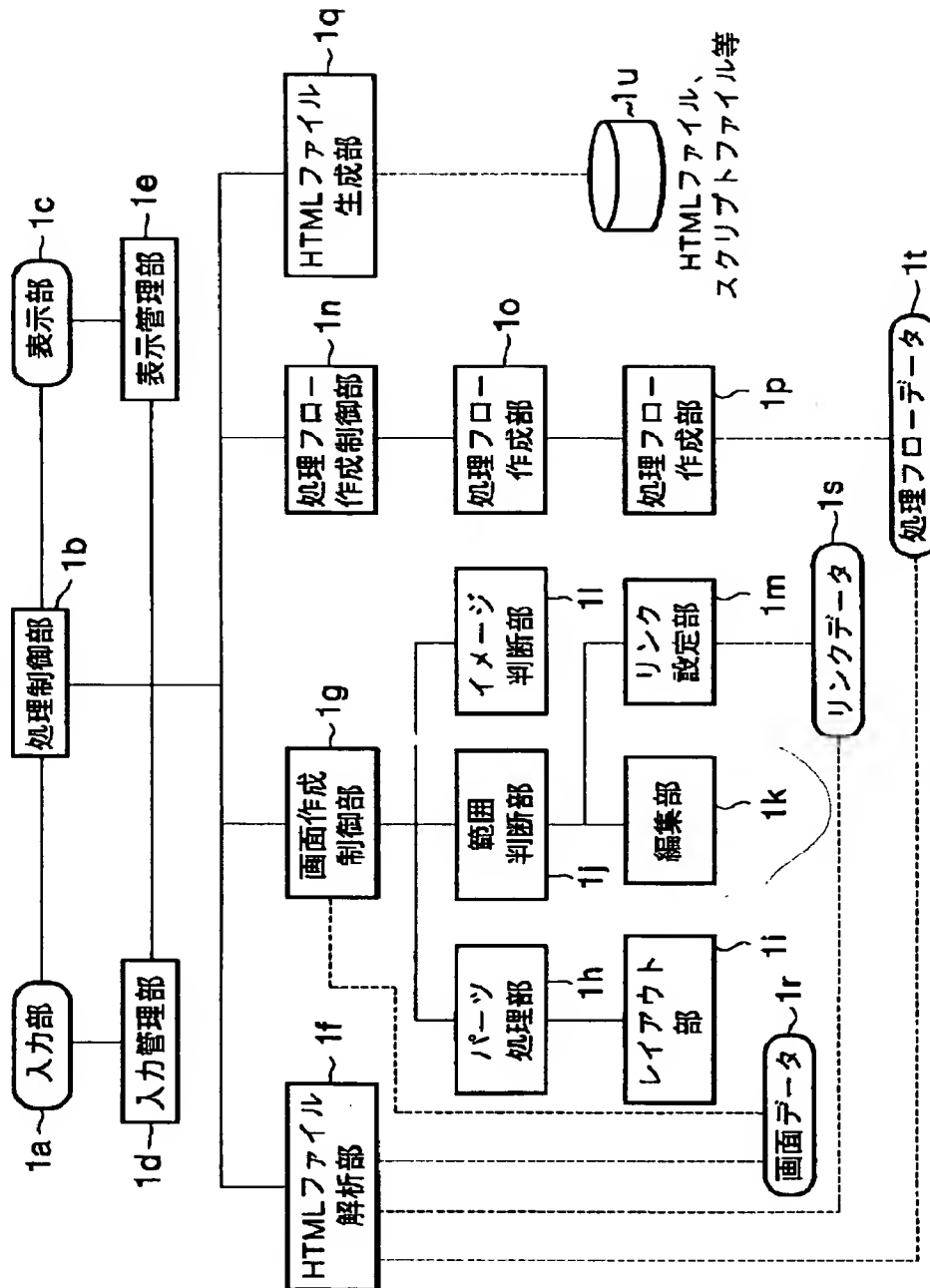
【符号の説明】

- 1 a…入力部、
- 1 b…処理制御部、
- 1 c…表示部、
- 1 d…入力管理部、
- 1 e…表示管理部、
- 1 f…HTMLファイル解析部、
- 1 g…画面作成制御部、
- 1 h…パーツ処理部、
- 1 i…レイアウト部、
- 1 j…範囲判断部、
- 1 k…編集部、
- 1 l…イメージ判断部、
- 1 m…リンク設定部、
- 1 o…処理フロー作成部、

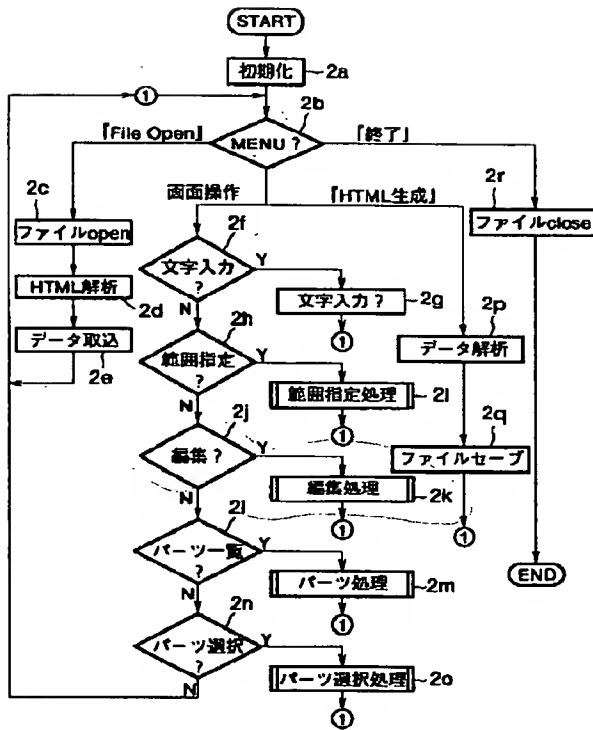
1 p…処理フロー表示部、
 1 q…HTMLファイル生成部、
 1 r…画面データ（ファイル）、
 1 s…リンクデータ（ファイル）、

1 t…処理フローデータ（ファイル）、
 1 u…HTMLファイル、スクリプトファイル等の格納部。

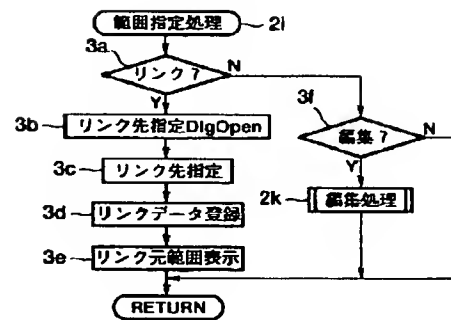
【図1】



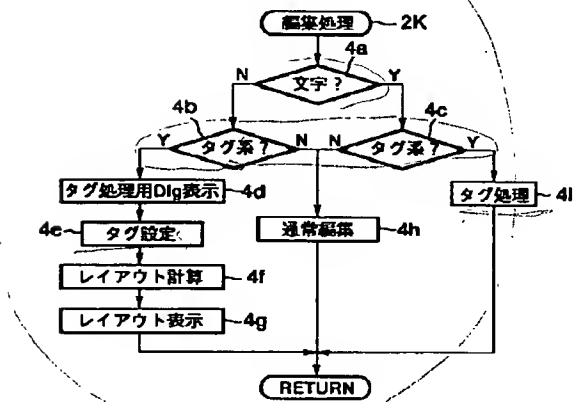
【図2】



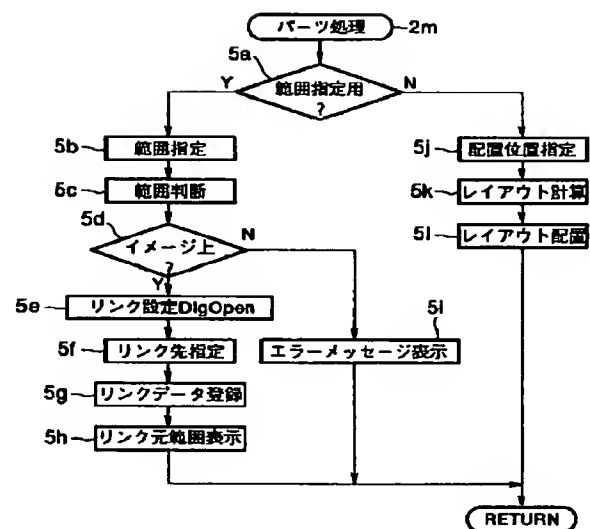
【図3】



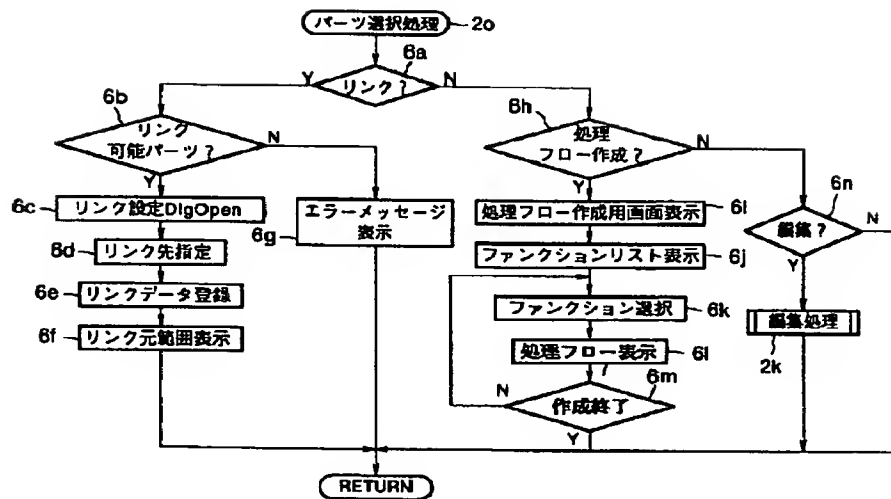
【図4】



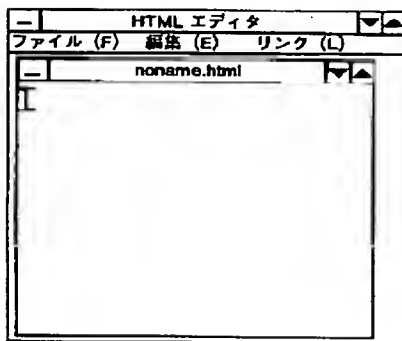
【図5】



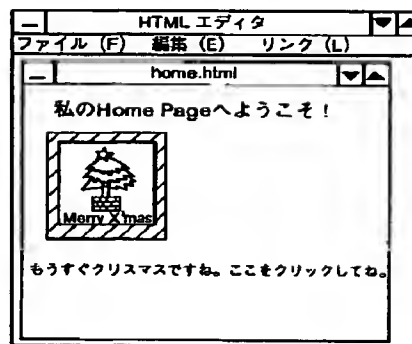
【図6】



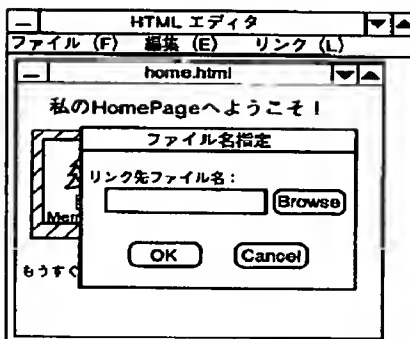
【図7】



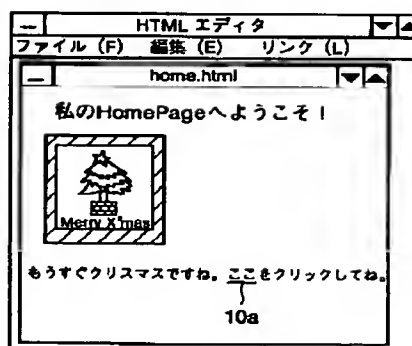
【図8】



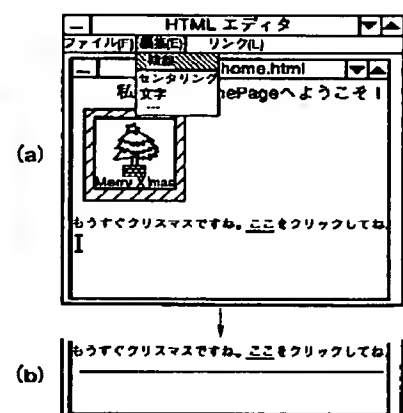
【図9】



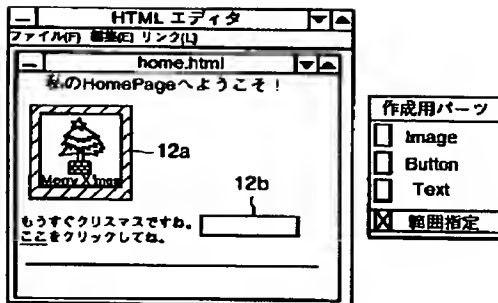
【図10】



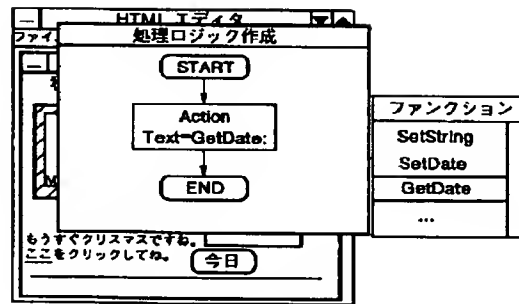
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】

```

<HTML><HEAD><TITLE>Home Page</TITLE>
<BODY>
<CENTER><H2>私のHome Pageへようこそ!</H2><CENTER>
<A HREF= "/tree.map" >
<IMG SRC= "/tree.gif" ISMAP></A>
<FORM INPUT= "get" ACTION= "/cgi-bin/mydata" >
<H4>もうすぐクリスマスですね。
<INPUT TYPE= "text" NAME= "Text1" ><BR>
<A HREF= "http://www.test.co.jp/index.html" >ここ</A>をクリックしてね。
<INPUT type= "submit" VALUE= "今日" NAME= "BUTTON1" ><BR>
</FORM>
<HR>
  
```

HTMLファイル、スクリプトファイル...

フロントページの続き

(72)発明者 上田 国生

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内